別添資料３

調　達　仕　様　書

平成２４年４月２０日

地方独立行政法人山梨県立病院機構山梨県立北病院

目　　次

1　調達概要 1
（1）調達件名 1
（2）目　的 1
（3）スケジュール 1
（4）本調達の業務概要 1
（5）調達対象範囲 2
2　必須要件 5
（1）作業体制及び方法 5
（2）移行・教育要件 7
（3）保守要件定義 8
（4）運用要件定義 10
（5）規模・信頼性 11
（6）情報セキュリティ要件 13
（7）ハードウェア要件 15
（8）ソフトウェア要件 15
（9）ネットワーク構築要件 16
（10）設備要件 17
（11）納入物 18
（12）その他 19

別紙

1　要求仕様書
2　医療情報システム端末配置（案）
3　医療情報システム概要図（A現状／B新）
4　部門システム接続概要（案）
5　移行データ一覧
6　電子カルテ稼働時の運用フロー（案）
7　現在の使用帳票一覧（参考資料）
8　無線 LAN 敷設対象エリア図

1　調達概要

（1）調達件名

山梨県立北病院医療情報システム導入業務

（2）目　的

山梨県立北病院（以下「当院」という。）は、開院以来、山梨県における精神科の基幹病院として位置づけられており、自己完結型の救急急性期対応（自院で診た患者は最後まで責任を持って診る。）、特別な治療（児童思春期、アルコール等）への対応、重症患者への対応を特に重視してきた。

今般、診療情報について、診療記録の標準化・精緻化を促し、診療機能の充実を図るとともに、急性期から維持期まで一貫した患者記録の縦覧を可能とすることにより、質の高い効率的な医療の提供、事務の効率化等を図るため、電子カルテを中心とする医療情報システムの導入を行う。

（3）スケジュール

平成２４年１２月　　総合テスト開始
平成２５年　１月　　オーダリングシステム本稼働開始
平成２５年　５月　　電子カルテシステム本稼働開始

（4）本調達の業務概要

医療情報システムの導入（システムを構成するハードウェア、ソフトウェアを含む。）、システム稼働環境の構築及びこれらに付随する業務並びにシステムの運用及び保守を行うこと。

ア　パッケージ利用における運用設計業務

・提案するパッケージが想定する運用と当院が想定する運用との FIT&GAP 分析
・FIT＆GAP 分析に基づく運用手順の設計
提案するシステムの機能等を踏まえ、別紙６「電子カルテ稼働時の運用フロー（案）」を、登場人物・行為・手段・利用システム・出力帳票・データフロー・患者導線・行為等のタイミングなどの視点で、詳細かつ具体的に作成すること。また、当該運用フローを基に、システム障害発生時の代替運用フローを作成すること。いずれも、作業に当たっては当院と綿密に協議し、運用フロー内容とシステム詳細設計内容とを照合・精査して作成すること。

イ　システム詳細設計業務

・運用設計に基づくパッケージシステム適用の詳細設計
・接続するサブシステムとの接続仕様設計
・ネットワーク設計（物理設計及び論理設計）

ウ　システム構築業務

・環境構築（テスト系・本番系）

・システム設定及びパラメータ設定
・ソフトウェア製造又は適用
・マスタ・テンプレート設定
・各種テスト
・ネットワーク構築
・機器設置

エ　操作研修、総合リハーサル業務

・操作研修計画の立案
・当院内における操作研修環境の構築
・インストラクターによる操作研修の実施
・操作研修用マニュアルの整備・配布
・リハーサル計画（総合リハーサル、部門リハーサル）の立案
・リハーサル用の事前データ設定
・リハーサルの実施（各本稼動に合わせて総合リハーサルをそれぞれ２回程度）

オ　運用周知、運用マニュアル作成業務

・運用周知に係る資料の作成
・運用マニュアルの作成
・システム運用管理規程作成の支援

カ　上記アからオに係る各検討会議の運営・支援業務

・各検討会議への出席
・各検討会議の資料作成
・各検討会議の議事録作成
・検討課題を一覧にまとめた管理表の作成

（５）調達対象範囲

本調達範囲は、以下のとおりとする。

ア　医療情報システム

	システム名	S/W	H/W	保守	備　　考
1	電子カルテシステム	○	○	○	
2	看護支援システム	○	○	○	
3	看護勤務管理システム	○	○	○	
4	医事会計システム	○	○	○	
5	小遣い銭管理システム	○	○	○	
6	給食管理システム 栄養指導システム	○	○	○	
7	ＤＷＨ （Data Ware House）	○	○	○	

8	外来案内システム 会計表示システム	○	○	○	
9	インシデントレポート システム	○	○	○	
10	パソコン及び周辺機器	○	○	○	詳細は別紙２「医療情報システム端末配置（案)」のとおり。
11	診察券発行機等	○	○	○	詳細は別紙２「医療情報システム端末配置（案)」のとおり。
12	ネットワーク構築	○	○	○	ネットワーク設計、工事、機器、線材、必要となる電源コンセント工事を含む。

○：本調達の範囲

S/W：ソフトウェア及びミドルウェア（サーバ CAL を含む。）

H/W：本システムを稼働させる上で必要となるハードウェア（サーバ機器、クライアント機器等）

保守：調達対象となる S/W 及び H/W の保守（詳細は保守要件定義を参照）

上記に記載したシステムの仕様については、別紙１「要求仕様書」を、各システムの連携については、別紙３「医療情報システム概要図」を参照のこと。

イ　接続するシステム及び医療機器

接続概要については、別紙４「部門システム接続概要（案)」を参照のこと。

各システム及び医療機器との接続の詳細内容については、各部門システムベンダと連絡をとり、事前に接続仕様を定めること。なお、調整費用及び接続に係る作業費用は、各部門システム側に係る作業費用（以下の（ア）の項目）も含め、本調達範囲内とすること。

（ア）稼働・運用中の部門サブシステム又は機器で、継続して利用するもの（平成２４年１月時点）

	部門システム・機器	備　　考
1	臨床検査システム	オービーシステム社　CLIP（Ver4.0）
2	調剤支援システム	TOSHO 社　VP-Win
3	業務支援システム	FileMakerPro にて院内で作成（下記（ウ）参照）
4	薬品在庫管理システム	富士通 FIP 社製　MedicalDRUG（スタンドアロン運用）
5	FCR	富士フィルムメディカル社（患者属性のみ接続）

（イ）新規に導入・接続を予定している部門サブシステム

	部門システム	備　　考
1	給食管理システム	
2	小遣い銭管理システム	
3	栄養指導システム	
4	インシデントレポートシステム	

（ウ）FileMakerPro による業務支援システム

各部門の業務支援を目的に、FileMakerPro を使用して業務支援システムを構築している。PC 端末は、Apple 社製 Macintosh 及び WindowsPC をスタンドアロンで使用している。既存の医事会計システムから、患者属性を、USB メモリにて毎日定期的に本システム各クライアントに搬送している。本調達において、電子カルテと同一物理ネットワーク上での運用とし、CSV 形式の患者属性ファイルを医事会計システム（又は電子カルテシステム）からネットワーク経由で取得することとする。ネットワークインターフェイスカード等 LAN 接続に必要な環境を整備することとし、以下の既存機器について、ネットワーク接続に必要な機器及び接続調整費用を本調達の範囲とする。なお、FileMakerPro で作成している各プログラムの改修は本調達の範囲に含めない。

	設置場所	PC 製品名	OS	端末数
1	医局事務室	Mac mini 3.1	MacOS10 Ver10.6.2	1
2	〃	NEC Mate PCMJ29RAZ4X6S7	Windows XP	1
3	デイケア事務室	Mac mini 1.83	MacOS10 Ver10.4.11	1
4	外来受付	Mac mini 1.1	MacOS10 Ver10.4.7	1
5	作業療法事務室	Mac mini 1.83	MacOS10 Ver10.5.1	1

ウ　システム構築作業及びデータ移行作業

本調達仕様書に記載された要求項目に基づき、システムの構築作業、関係各部門システムとの接続及び現在運用中のシステムからのデータ移行作業を実施すること。なお、当該作業は、業務の停止をできるだけ防ぐよう、適切なフェーズ分けの下に行うこと。

エ　操作研修

本調達仕様書に記載された要求項目に基づき、稼働後の運用に支障をきたさないよう操作研修等の利用者教育を行うこと。また、システム管理者に対して、システム管理に必要なハードウェア・ソフトウェア（OS を含む。）、ネットワークに関する基礎知識、操作方法、障害時の一次対応方法等の十分な教育及び訓練を行うとともに、関連するマニュアル等を整備し提供すること。

オ　セキュリティ対策

「2　必須要件」に記載されたセキュリティ対策を行うこと。なお、当該作業費用については調達範囲内とすること。

カ　運用保守

本調達仕様書に記載された要求項目に基づき、運用保守管理を実施すること。

２　必須要件

（１）作業体制及び方法

ア　プロジェクトマネジメント

（ア） 業務のプロセスや進捗状況等を確認するための会議を、定期的に行うこと。また会議終了後、一週間以内に当該会議の内容を書面で当院へ報告し、その了承を得ること。

（イ） プロジェクト管理に必要な文書の作成は、PMBOK に記述された概念、用語に準拠して行うこと。なお、プロジェクト管理に必要な情報共有環境を整備するとともに、ドキュメント管理マニュアルを策定して作業を行うこと。

イ　人員体制

（ア） 本調達の全体を総括する責任者（以下「総括責任者」という。）を選任するとともに、システム別等にグループ編成を行い、グループごとにリーダー（以下「グループリーダー」という。）を割り当てること。また、各グループリーダーをとりまとめる現場責任者としてプロジェクトマネージャー（以下「プロジェクトマネージャー」という。）を選任すること。

（イ） プロジェクトチームは、医療情報システムの構築・導入経験のある SE で構成し、グループリーダーは実務経験５年以上の者を選任すること。

（ウ） プロジェクトチームには、高度情報処理技術者の資格を有する者及び医療情報技術者の資格を有する者が参加すること。

（エ） プロジェクトチームメンバーは、システムが安定稼働するまでの全工程において、極力入れ替えがないよう配慮すること。やむを得ない理由により入れ替えが発生する場合は、当院へ事前報告を行い、十分な引継を行うこと。また、安定稼働後も、当院からの要請に応じて協力援助が可能なこと。

（オ） プロジェクトマネージャーは、落札後から本業務に専念すること。

（カ） 当院からの指示や協議は、すべて総括責任者又はプロジェクトマネージャーを通じて行う。

（キ） 総括責任者及びプロジェクトマネージャーは、勤務時間内においては、常時、連絡を取ることができるとともに、連絡を受けて速やかに担当者に指示できる状態にあること。

（ク） プロジェクト運営を円滑に推進するため、PMO（Project Management Office）を設置し、総括責任者、プロジェクトマネージャー、グループリーダー及び各メンバーが行う業務を支援すること。

（ケ） プロジェクトチームのメンバーは、当院への出入りに際し、身分証の提示又は名札を着用すること。

（コ） 当院内の行動に関する倫理、道徳、社会常識的な指導をプロジェクトチームのメンバー全員に行うこと。

（サ） 不適切なソフトウェアによる情報の破壊等を発生させないため、ソフトウェア、機器、媒体の管理を適切に行うこと。

（シ） プロジェクトチームのメンバーは、公共交通機関を使用して来院することを原則とし、荷物があるなど車で来院する場合は、駐車場所について当院と調整する

こと。

ウ　作業支援

（ア）　電子カルテシステムが稼働するまで、デモシステムを常設し、打合せ等で当該画面を見ながら会議ができる環境を整えること。

（イ）　システムの導入に係る各種会議への出席や資料の作成等、当院から要請があった場合は適切に対応すること。

（ウ）　当院職員のほか、関係する他の業者とも連携・協力し、業務の円滑な遂行に努めること。

エ　機器設置作業

（ア）機器の搬送、搬入、設置及び組立てについては、当院の希望する日時に合わせ、休日や夜間であっても追加の費用は発生しないこと。

（イ）　機器は、当院の指示する場所に設置し、動作確認作業も行うこと。なお、設置の下見を行う場合は、当院職員同行の上で確認すること。その際、当院の準備する電源や机に不備がある場合は助言すること。

（ウ）　各機器は当院が指定する場所に確実に設置し、各種ケーブル類の整理まで行うこと。

（エ）　機器の配置管理をするため、各機器に対して当院の指定する備品シールを張り付けること。

（オ）　設置する機器に、地震などによる転倒防止対策及び盗難防止措置を施すこと。

（カ）　当院における端末展開時のスペース確保が困難であるため、導入する端末は、事前にセットアップが完了した端末を納入すること。

（キ）　各機器の設置場所及び設置台数は、別紙２「医療情報システム端末配置（案)」記載のとおりとすること。

（ク）　機器等設置完了後（稼働時点）の導入機器一覧（管理番号、区分、機種、設定・ソフト仕様、設置場所等を含む。予備機も含めること。）を作成し、提出すること。

オ　機器回収

（ア）　既設の基幹システム系の機器（サーバ：１台、パソコン端末：約１０台、プリンタ：約４台、詳細は別途指示する。）を回収し、当院指定の場所へ集積すること。

カ　稼動前

（ア）　システム稼働時に混乱をきたさないように、実運用（通常運用及び障害時の運用）に則したシステム全体を通じてのリハーサルを十分に行うこと。外来・病棟を通じた総合リハーサルは、オーダリング稼働前及び電子カルテ稼働前にそれぞれ２回以上実施すること。

（イ）　稼働後は、一定期間、一定の要員を配置すること。

（ウ）ハードウェアの導入に当たって、ソフトウェアのインストール及び初期設定（パソコンついては、当院が指定するソフトウェアのインストール及び初期設定を含

む。)、外付け追加機器設定、プリンタの印字確認、マスタ CD（又は DVD）の作成及び全機器の動作確認を行うこと。なお、動作確認により判明した不具合については、速やかに修復等すること。

キ　開発作業員への貸与品等及び費用の負担

（ア）　当院で負担する貸与品・支給品等は、次のとおりとする。

- 作業スペース（広さ等は、当院と別途協議）
- 机、椅子
- 電源（電源容量については、当院と別途協議）
- 業務上必要な光熱水費

＊　ネットワーク環境、電話は貸与しない。外部からのネットワーク、電話線の引込みについては、別途協議とする。

＊　これ以外に必要とするものは、必要に応じて調達を求め、その費用は本契約額に含むものとする。

（イ）　開発用端末等の調達、設置費用は、本契約額に含むものとする。

（ウ）　当院からの貸与品・支給品等は、善管注意義務をもって取り扱い、その責に帰すべき事由により亡失、損傷等した場合は、損害賠償の責を負うものとする。

（エ）　貸与品、光熱水費等については、必要最小限の利用に努めること。

（2）移行・教育要件

ア　移行対象データ

（ア）　別紙５「移行データ一覧」に記載された項目は、現行システムよりデータ抽出及び帳票出力が可能である。特段の理由がない限り、全て移行すること。

（イ）　データ移行に当たっては、プログラム移行で行うか、データ入力するかは問わない。また、データ移行作業は、当院担当者の承認をもって完了とすること。

（ウ）　現行システムよりデータ抽出を行う場合は、その費用は本契約額に含むものとする。

イ　利用者教育

（ア）　システムの導入に当たっては、契約締結後、速やかに当院の指定する研修場所に十分な利用者教育環境（ＰＣ、必要機材等）を整え、稼働後の運用に支障をきたさないよう、操作研修等の利用者教育を行うこと。

（イ）　教育及び訓練に必要なマニュアル、教材等は、必要部数準備すること。これらはすべて日本語で記載されており、改訂された場合は速やかに対応すること。

（ウ）　システム管理者（保守予定業者等も含む。）に対して、システム管理に必要なハードウェア・ソフトウェア（OS を含む。)、ネットワークに関する基礎知識、操作方法、障害時の一次対応方法等の十分な教育及び訓練を行うこと。また、これらに関する分かりやすいマニュアル等を整備し、提供すること。

（エ）　利用者教育においては、参加者の出席状況や習熟度の管理を行うこと。また、習熟度を測る基準（案）も作成すること。

（オ）　操作研修の対象職員数は、現在のところ下記の表のとおりである。本調達システムが稼働するまでに若干の増減が想定されるが、本調達システム稼働時での利

用者を対象として行うこと。

（カ） 操作研修等の利用者教育で課題等が発生した場合は、マニュアルの変更を行い、追加修正を行ったもので教育すること。

（キ） 看護師について、当院の職員が病棟単位で操作研修を行う場合は、研修用機材、環境及び職員をサポートする体制を整えること。

	対象者	想定人数
1	医師	12
2	看護師・准看護師・保健師	108
3	薬剤師	4
4	診療放射線技師	1
5	臨床検査技師	2
6	作業療法士	6
7	心理相談	4
8	PSW	10
9	栄養士	2
10	調理師	4
11	看護業務補助者	13
12	医師事務作業補助者	2
13	経営部門事務職員	1
14	医事部門事務職員	4
15	医事部門委託職員	5

（3）保守要件定義

ア　機能更新

（ア） 電子カルテシステムは、機能的、修正的更新を行い、常に最新の状態を保持し、陳腐化しないシステムとすること。

（イ） 本調達で導入するパッケージシステムのバージョンアップに対処すること。

（ウ） 導入するシステムについて、医療法改定、診療報酬改定によりプログラムやマスタ等のシステム変更が必要となる場合は、保守業務の範囲内で速やかに対応し、改定施行前にシステムの変更を完了すること。なお、当該変更に際しては、プログラムデータの日付設定等により、自動的に作動する状態にすること。

（エ） システムの変更に際しては、病院業務に極力支障をきたさないよう配慮するとともに、変更内容について十分な説明を行い、文書にて当院へ報告すること。

（オ） 同じシステムを利用するユーザからの意見を汲み上げ、それを機能更新に反映できる仕組みを有していること。ただし、当院において不要と判断された機能等については利用しないよう設定できること。この要件は、システムの構築・導入作業にも適用する。

（カ） 各種標準マスタの更新は、保守業務の範囲内で行うこと。

イ　システムの遠隔保守

（ア） システムの遠隔監視については、必要時に通信回線により監視・保守できるよ

うにすること。
（イ） 遠隔保守については、機密保護に対して十分な対策を講じた回線及び設備を用いること。インターネット経由での接続は禁止する。
（ウ） 遠隔保守に必要な回線等の敷設・運用費用は、本契約額に含むものとする。
（エ） 必要に応じて、遠隔保守環境の視察等を当院が実施できること。

ウ　ハードウェア保守

（ア） サーバ、クライアントパソコン、プリンタ等のハードウェアについては、システム稼働開始日より１年間の無償保守対応を行うこと。

エ　保守体制

（ア） システム運用中に障害が発生して通常の使用ができなくなった場合は、当院からの連絡により、修理作業員が出向いて修理を行うこと。

＜対象範囲＞

各種サーバ機器、レセプト用プリンタ、診察券発行機、自動再来受付機、患者待合表示機、ネットワーク機器（本調達範囲のみ）及びすべてのソフトウェア

＜対応時間＞

各種サーバ、ネットワーク機器（本調達範囲のみ）及びサーバのソフトウェアについては、２４時間３６５日の保守を原則とすること。これ以外の対象範囲については、平日８時～２０時の１２時間の保守を原則とすること。

（イ） 即時の修理が不可能な場合は、予備機等による速やかな障害対応その他の応急処置を行うこと。
（ウ） システムの保守は、対象となるハードウェア及びソフトウェアのすべてに対して責任を持ち、システム障害の受付窓口を一本化し、障害の切り分けを行うこと。
（エ） 業務への支障を考慮し、システムの停止時間が１５０分以上にならないよう障害復旧、応急対応等を講じること。
（オ） 関連する他システムとの間で障害の所在が不明な場合であっても、他システムの担当者、運用管理委託の担当者等と協力し、障害原因の切り分けを行うこと。
（カ） 電気、空調等の設備障害、接続している他システムの連携障害など、本システム以外が原因と考えられる障害についても、システムの緊急措置を行い、関係者との連携を密にして障害解決に当たること。
（キ） システムの停止時間が１５０分以上にならないように、遠隔保守による障害検知又は当院職員による不具合等発見の連絡を受けた後、当院に１２０分以内に到着できるシステム全般の保守拠点を有すること。
（ク） ウイルス等不正プログラムの被害時には、該当するハードウェアに対して、オペレーティングシステム及びアプリケーションソフトウェアの再導入並びに納品時及び運用開始後の設定等修復作業を行うこと。また、各データに対してウイルス等不正プログラムによる影響の有無を確認し、当院と協議の上、必要なデータ復旧処理等を実施すること。
（ケ） 障害復旧に際してシステムの設定情報が消滅した場合は、当院が指示する構成データを使用してシステムを復元すること。
（コ） 納入時にハードウェア・ソフトウェアの製造元と保守契約・サポート契約が確

立していること。
（サ） 当院側の誤操作による障害時の回復作業及び原因不明時の回復作業についても支援すること。
（シ） システム障害が発生した場合は、システム復旧後、速やかに原因を究明し、再発防止策及び対応策を文書で報告すること。
（ス） 機器や障害の問題発生時の報告書作成、管理台帳の作成支援を行うこと。
（セ） 障害発生時の一次対応に関するマニュアルを作成すること。

オ　予防保守

（ア） システムの安定稼働を維持するため、本調達で導入した各種サーバ、サーバ周辺機器及びネットワーク機器について、年１回以上の点検作業（電源、ファン、稼働状態の確認等）を行い、必要に応じて部品交換を行うこと。
（イ） 予防保守は、システムを停止せずに行える仕組みを有すること。
（ウ） 予防保守の作業日時については、当院と協議の上、実施すること。
（エ） 作業終了後は、報告書を提出すること。

カ　保守作業管理

（ア） 他病院で発生したトラブル事例が整理されており、当該トラブル事例を拠点に通知し、同様のトラブルの発生を防止する体制が整っていること。
（イ） 保守作業員は、院内の出入りに際し、身分証の提示又は名札を着用すること。
（ウ） 保守作業員全員に対し、当院内の行動に関する倫理、道徳、社会常識的な指導をすること。
（エ） 不適切なソフトウェアによる情報の破壊等を発生させないため、ソフトウェア、機器、媒体の管理を適切に行うこと。

キ　データ管理

（ア） 紙文書は、ファイリングを行い、施錠可能な保管場所に保管すること。
（イ） 電子データは、識別管理を行い、施錠可能な保管場所に保管すること。
（ウ） システム管理室及びサーバ室への記憶媒体の持込みと持出しは、原則として禁止する。やむを得ず行わなければならない場合は、必ず事前に当院の承認を得ること。

（４）運用要件定義

ア　データバックアップ

（ア） データバックアップ作業は、システムを停止させずに行うことができ、本調達で導入するシステムについて、すべてのデータ領域のフルバックアップが可能であること。
（イ） 取得された各種バックアップデータは、他者が容易に見ることができないような構造で保管され、必要に応じて容易に元の状態へ復元が行えること。
（ウ） バックアップデータの復元の際は、日時指定による世代選択が行えること。バックアップの世代は、３世代以上を予定すること。
（エ） データ転送量の削減、バックアップ時間の短縮及び複数のデータ保管のため、

最適なバックアップパターンを選択可能であること。

（オ） 毎日のデータバックアップにおいて、当該バックアップ処理中も、システムの中断を伴わない運用を確保できること。

（カ） バックアップ媒体は、記録及びリストアの時間が短時間で、かつ、高い信頼性と多くの導入実績を有するものを納入すること。

（キ） バックアップ処理をスケジュール化して自動実行でき、バックアップ媒体が１媒体で容量が不足する場合は、オートチェンジャー等を備え、無人処理が可能であること。

（ク） システムで利用する記録媒体における保証された保存可能期間が、診療録及び診療諸記録（以下「診療録等」という。）の法的保存義務年限より短い場合は、新たに記録媒体に複写可能であること。

イ　運用管理支援

（ア） 医療情報システム運用管理規程等の作成を支援すること。支援とは、当院担当者との打合せ、助言及び運用管理規程案の提示を最低条件とし、その他誠意をもって作成に当たること。

（イ） 当院においてシステム運用業務（オペレーター業務）等を別途契約する場合は、該当要員に対して、システムの日常運用に関する操作方法を教育すること。

（ウ） 導入のソフトウェアについて脆弱性等の情報を得た場合は、専門的な見地からバージョンアップの必要性等について当院に提言すること。

（エ） 本システムに対して、セキュリティ対策に関する監査等が行われる際には、資料提供等の支援を行うこと。

（５）規模・信頼性

ア　前提条件

（ア） 本調達で導入するシステムは、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）に対応したシステムであること。

（イ） 本調達で導入するシステムは、法的に保存義務のある診療録等を電子媒体に保存する場合の三原則を満たすものとし、その動作を保障できるシステムを整備すること。

イ　処理性能要件

（ア） 当院の業務規模に基づき、オンライン処理のレスポンス・タイムの目標値は、以下のとおりとする。いずれも全トランザクションの 90%が目標値以内のレスポンス・タイムであることを目標とする。（ただし、添付ファイルのデータ量が大きくなる場合は除く。）また、経年データ蓄積により想定されるレスポンスの悪化に対しても、定期的に当院立会いで確認の上、改善を行うこと。

参照系処理（カルテの表示等）：　2 秒以内

更新系処理（オーダの登録等）：　5 秒以内

（イ） レセプト作成処理等バッチプログラムが稼働している場合も、通常業務に支障をきたすことがないこと。

ウ　データ保存要件

（ア）診療録等のデータについては、提案するシステムのデータベース構造において、医師法（昭和２３年法律第２０１号）、医療法（昭和２３年法律第２０５号）又は保険医療機関及び保険医療養担当規則（昭和３２年厚生省令第１５号。以下「療養担当規則」という。）で定められている保存期間分を HDD 上に保存できること。また、それ以上の期間分については、HDD 又は別の記憶媒体上に保存でき、電子カルテシステムから参照できること。

（イ）　外部記憶媒体を利用することにより、当院が指定したデータをハードディスク以外に保存でき、及びデータの発生源のシステムから参照できる形式で保存できること。

エ　拡張性

（ア）　システムは、稼働後の医療機器等の追加にも対応可能な拡張性を有すること。

（イ）　システムは、稼働後において、端末、プリンタ等の追加にも対応可能な拡張性を有すること。

（ウ）　現行の患者ＩＤ番号体系の変更等を想定し、当該データの変換・移行が可能な拡張性を有すること。

オ　可用性

（ア）　システムのサービス提供時間は、計画停止を除いて２４時間３６５日とし、99.97%以上の稼働率を確保すること。また、１回の障害停止における連続停止時間が１５０分以内になるよう対策を講じること。

（イ）　ハードウェアの故障等によるシステムの停止を防止するため、電子カルテ、オーダリング、看護支援を冗長化構成とすること。

（ウ）　ディスクアレイは、RAID5 以上の冗長性を備え、ホットスタンバイディスクを有するものとすること。また、RAID コントローラの障害に備え、RAID コントローラの二重化又は外部保存した情報を基に RAID を復元する機能を有すること。

（エ）　システムの故障や停電等の障害発生時においても、病院業務の遂行に支障を及ぼす影響を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易なシステムを提供すること。

（オ）　原則として、提案するシステムにおいて、連携する他システムが停止しても、当該他システムと関係しない機能はサービスが継続されること。

（カ）　医療情報システムが停止した場合に、現時点の診療情報を参照するための診療情報参照用システムを備えていること。なお、この参照用システム内の情報は、常に最新の状態になるよう、平常時はリアルタイムで情報の更新が行われること。

（キ）　診療情報参照用システムについても、当院が指定したデータを、医師法、医療法又は療養担当規則で定められている保存期間ハードディスクに保持し、参照できること。

カ　時間設定

（ア）　部門システムを含むネットワークに接続している各サーバ及び各端末のシステム時計を、毎日２回以上、定時更新／調整する機能を有すること。

キ　データ保護

（ア） 利用者の過失や故意などによる誤入力、書換え等のほか、ソフトウェアや使用機器に起因する消去等に対する防止策及び復旧策を講じること。

ク　標準化

（ア） システムを構成するハードウェア及びソフトウェアは、将来において最新の技術や製品群の採用が可能となるよう、汎用性とオープン性を有する技術を採用すること。

（イ） 提案するシステムは、将来的に十分なセキュリティ機能を搭載することを条件に、外部ネットワークを通じて、異なる医療施設間でも患者診療情報を交換できるような「標準形式による診療データ格納」（SS-MIX 等）を実現すること。

（ウ） システムのハードウェア、基本ソフト、データベースシステム、通信プロトコル等については、国際標準、業界標準のものを採用すること。

（エ） システムで使用する用語やコードについては、医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)が公開している標準マスタを使用すること。

・病名マスタ
・手術・処置マスタ
・臨床検査マスタ（生理機能検査を含む。）
・医薬品マスタ（HOT 番号）
・医療機器データベース
・看護実践用語標準マスタ＜看護行為編＞＜看護観察編＞
・症状所見マスタ＜身体所見編＞
・画像検査マスタ
・J-MIX（電子保存された診療録情報の交換のためのデータ項目セット）

（オ） 学会推奨の標準コードがあるものについては、原則として当該コードに変換することができること。

・JLAC10（日本臨床検査医学会）
・JJ1017（日本放射線技術学会）　等

（カ） システム変更に際して、以前のシステムで蓄積した情報の継続的利用を図るための対策が講じられていること。

（キ） 今回導入するシステムを更新する場合には、その時点での標準形式でデータを無償で出力できること。また、その時点での標準形式で移行対象データを無償でファイルに出力すること。

（6）情報セキュリティ要件

ア　利用者認証

（ア） すべての業務システムは、特段の指定がない限り、利用者 ID 及びパスワードで利用者を認証できること。

（イ） 利用者認証は、当院の設定でリトライ回数の設定が行え、リトライ回数以上間違えると、それ以上のパスワード入力を一時的に制限することができること。

（ウ） 利用者 ID のパスワードは、セキュリティを考慮してパスワード有効期限を設定でき、有効期限が切れた場合はパスワード変更を促すことができること

（オ） パスワードは、利用者以外に知られないようにするため、暗号化してサーバに送信されること。

イ　ログ管理

（ア） サーバへのアクセス状況並びに認証失敗などのセキュリティ事象及びデータ更新・参照行為を、サーバ側でログとして記録すること。

（イ） 保管データに対する操作状況（いつ、誰が、どのデータを、どうしたのか）をログファイルに記録すること。

ウ　パソコンのセキュリティ設定

（ア） USB ポートの初期状態は、すべてのポートを使用不可状態にすること。運用期間中に、当院の事情により、使用可能とする場合でも、USB デバイスごとに使用可・不可の設定ができること。

（イ）PCMCIA スロット等の初期状態は､すべてのポートを使用不可状態にすること。

（ウ） 利用者がリムーバブルディスクを使用できないよう、CD/DVD ドライブ等を使用不可状態にできること。

（エ） BIOS を変更する際には、パスワードの入力を求めるよう設定すること。

エ　ウイルス対策

（ア） 当院の指定する端末及びサーバに、ウイルス対策ソフトを導入し、インターネット接続を伴わずに自動的にウイルス定義ファイルを更新できること。また、必要に応じて、手動によるウイルス定義ファイルの更新が可能なこと。

（イ） ウイルス対策ソフトは、リアルタイムで不正ソフトを検出する機能が具備されていること。

（ウ） ウイルス対策ソフトの更新は、運用保守契約に含むこと。

オ　不正接続機器（クライアント）接続排除

（ア） システムは、機器接続状況を把握できる機能（パソコン識別機能等）を有し、個人所有パソコンなど業務上使用の認められていない機器（クライアント PC）の接続排除機能を有すること。

カ　転送データ保護

（ア） 無線によるネットワーク接続を行うクライアントには、CRYPTRC の「電子政府推奨暗号リスト」で推奨された暗号方式を用いて暗号化すること。

（イ） 無線ネットワーク接続については、IEEE802.11n/g の伝送規格とし、WPA 認証又は MAC アドレス認証によるアクセス制限を施すこと。また、無線ネットワーク設定済み（当院が承認済み）のクライアント以外は無線ネットワークに接続できない（無線ネットワークの存在が判明しない）ように設定すること。

（ウ） 無線ネットワークセキュリティ機能として IEEE802.11i に対応していること。

キ　ネットワーク異常監視

（ア） 本調達で構築する医療情報ネットワークを対象として、ネットワーク上を流れ

るトラフィックがある一定の値(サービスレベル維持のための限界値)を超えないように監視する機能を有するネットワーク監視システムを導入し、限界値を超えた場合の医療情報システムの適切な対応方法等を明記したマニュアルを作成すること。

（7）ハードウェア要件

ア　クライアントパソコン

（ア） クライアントパソコンは、別紙２「医療情報システム端末配置（案)」を基に、納入する機器の性能等を勘案し、運用に支障がない台数を準備すること。

（イ） パソコンは、すべて単一機種で導入すること。

（ウ） OS は、Windows、Linux、Unix 等の汎用的なものであること。ただし、１台のクライアントパソコン上で複数のアプリケーションシステムを動作させる場合には、それら全てのシステムの動作が保証された OS とすること。

（エ） ノートパソコンは、無線及び有線で利用できること。

（オ） パソコン設置時における機種・仕様については、同価格帯の最新のものとすること。技術回答書ハードウェア一覧表に記載したものと異なる場合は、事前に機種・仕様等を明示し、当院の承認を得ること。

イ　プリンタ・複合機・スキャナ

（ア） プリンタ・複合機は、別紙２「医療情報システム端末配置（案)」を基に、納入する機器の性能等を勘案し、運用に支障がない台数を準備すること。

（イ） プリンタは、すべて単一機種で導入すること。

（ウ） プリンタ１台当たりトナーカートリッジ又はインクカートリッジ等を１式添付し、設置後直ちに利用可能となる状態で納品すること。

（エ） プリンタ等設置時における機種・仕様については、同価格帯の最新のものとすること。技術回答書ハードウェア一覧表に記載したものと異なる場合は、事前に機種・仕様等を明示し、当院の承認を得ること。

ウ　その他の機器

（ア） その他、別紙２「医療情報システム端末配置（案)」に記載した機器は、同資料を基に、納入する機器の性能等を勘案し、運用に支障がない台数を準備すること。

（イ） 同一機器が複数台ある場合は、すべて単一機種で導入すること。

（8）ソフトウェア要件

ア　アプリケーションソフト

（ア） 省スペースを考慮し、電子カルテシステムと他システム（別途調達するシステムを含む。）のアプリケーションを同一端末で稼働させること。（例えば、電子カルテシステムと栄養指導システムを同一端末で同時稼働させる等）

（イ） その際、端末 PC への H/W、S/W の設定変更作業が発生する場合は、イニシアティブをとり、他システムベンダと協力して、作業を遂行すること。

イ　付属ソフト【日本語ワープロソフト、日本語表計算ソフト及びプレゼンテーションソフト】

市販の製品であり、システム稼働から５年間、セキュリティ修正プログラム等が提供されるものであること。

＊　導入したソフトウェアに CD 等のメディアが添付されている場合は、そのメディアや証書等全てを機種別に分けて納品すること。

ウ　フリーソフト

（ア）　インターネット等において、無料で提供されているソフトウェアについては、その利用に際し、当院の承認を得た上で、下記事項を遵守すること。

＊　無料で提供されているソフトウェアの使用に際しては、ソフトウェア名やソフトウェア作成元、使用許諾条件及び条件適合根拠、当該ソフトウェアのサポート状況等を明示し、当院に説明の上、当該ソフトウェアの使用について当院の承認を得ること。

＊　障害発生時や脆弱性への対応等について、ソフトウェア作成元のサポートが無いと判明した製品は、責任を持ってサポートを実施し、又は代替ソフトウェアを選定し、当院の承認を得た上で、該当するクライアントパソコン等全てに代替ソフトウェアをインストールし直すこと。

＊　利用に際し、ソフトウェア作成者等への申請・許諾が必要な場合は、当院に代わり申請、許諾を行うこと。

（イ）　無料で提供されているソフトウェアについては、１枚（又は最低限の枚数）の CD 等にまとめた上で、当院が求める必要枚数を納品することとし、その旨を書面にて明示すること。

（9）ネットワーク構築要件

調達するネットワークは、電子カルテや部門システムなどの患者個人情報を管理するシステムが稼働する診療系ネットワークである。

（ア）　医療情報ネットワークは、インターネット及び他の内部・外部ネットワークから独立したネットワークとして構築すること。

（イ）　医療情報ネットワークに接続する端末は全て管理されたものとし、登録されていない端末が接続されてもネットワークに接続できない仕組みを構築すること。

（ウ）　各端末の外部記憶媒体の利用は制限し、特定の端末でのみデータ抽出を可能とすること。

（エ）　ネットワーク構成は、サーバ室に設置するコアスイッチ、ディストリビューションスイッチ及びフロアスイッチの 3 層構成とすること。

（オ）　サーバ室設置のコアスイッチ～サーバ集約スイッチ間及びコアスイッチ～ディストリビューションスイッチ間は、10G 光ケーブルによる接続とし、2 台のコアスイッチは、アクティブ・アクティブ構成で運用可能な冗長構成とし、障害発生時には縮退させて動作することにより、高速かつ耐障害性の高い運用を行うこと。

（カ）　ディストリビューションスイッチ～フロアスイッチ間は、UTP ケーブル（Cate6）を用いる経路設計とし、当該経路における可用性確保対策を十分に施す

こと。

（キ） ネットワーク監視システムを導入し、障害監視、構成管理を可能とすること。

（ク） 無線ネットワークの構築に際しては、本院内に設置・使用する各種医療機器等への影響がないことを入念に実地検証等し、その結果に基づいて設計を実施すること。また、無線アクセスポイントはPOE受電方式とすること。なお、無線LANの対象エリアは、別紙８「無線LAN敷設対象エリア図」を参照のこと。

（ケ） 既存システムのうち、臨床検査システム等継続使用するシステムについて、サーバやクライアント等の機器を本調達で構築するネットワークに接続するよう設定等変更すること。また、当該システムのネットワーク設定を変更すること。

（10）設備要件

ア　電源工事

（ア） 今年度、当院では本調達とは別に非常用発電装置の入替えを行い、200KVAの出力とする予定である。本調達では、サーバ室、ネットワークスイッチ等の設置場所（EPS等）及び端末設置に必要となる電源工事を行うこと。本調達において導入される機器に割り当てられる非常用電源の容量は30KVA程度である。また、非常用電源と通常電源のコンセント位置は、当院と協議の上決定すること。

（イ） サーバ室の電源については、分電盤から電源コンセントまでの敷設工事を行うこと。その際、提案するシステムのサーバ群が必要とする電源容量を提示し、別途協議の上、施工すること。

（ウ） その他の電源については、別途当院と協議の上、必要となる電源コンセントまでの工事を行うこと。

イ　ＵＰＳ(無停電電源装置)

（ア） 各種サーバにはUPS（無停電電源装置）を用意・接続し、自動シャットダウンに要する時間の給電を維持すること。

（イ） 各種サーバのUPS接続については、自動シャットダウン機能等に対応すること。また、自動シャットダウン等の制御に別途ソフトウェアが必要な場合は、当該ソフトウェアを必要数量含むこと。

（ウ） 入力電源系統の分岐方法は、当院の施設管理部門と十分協議すること。

（エ） ネットワークを構成する各スイッチにはUPSを用意・接続し、発電機回路切替や復電までの一定時間の機器への給電を維持すること。

ウ　サーバ等設置

（ア） 納入するすべてのサーバ及びストレージは、当院の指定するサーバ室に１９インチラックに登載設置すること。なお、サーバ等機器を搭載するために必要な１９インチラックは、その必要台数を本調達に含むものとする。

（イ） サーバは、同一筐体でも複数の筐体に分割してもよい。ただし、機能を複数筐体に分割する場合は、各サーバが仕様書に記載されているどの機能を実現するか文書で提示すること。

（ウ） サーバラック内の構成等については、当院担当者と十分協議を行うこと。

（エ） 荷重条件及び空調条件については、提案システムの諸元を提示し、当院担当者

と十分協議を行うこと。

(11) 納入物

ア　プロジェクト計画書

（ア） 契約締結後、速やかにプロジェクト計画書を作成し、当院の承認を得ること。なお、プロジェクト計画書に記載する項目等については、以下を参考とすること。

項　　目	記載する内容
作業スケジュール	全体の作業スケジュール及び作業工程毎の詳細作業スケジュール
プロジェクト体制	プロジェクト全体（当院を含む。）の体制、役割、グループ構成、窓口及び連絡先
会議体	会議の体制、会議で報告する内容、報告書様式（打合せ記録等も含む。）
ドキュメント作成要領	文書管理番号体系、改版に関する規程、用語統一などについて本プロジェクトの標準化ルールを記述する。また、各成果物の記載概要を示し、記述内容や記述レベルの均質化などについて記述する
成果物	工程毎の成果物（詳細）や中間成果物など

（イ） 上記のプロジェクト計画書等を当院に納入する際には、事前に当院が別途契約する施工監理事業者の承認を得ること。

イ　その他の図書類

（ア） 各段階における必要時又はシステム本稼働時までに、以下のものを納入すること。なお、各納品物は、当院からの指示がない限り、A4 判（又は A3 判挟み込み）ファイル３部（製本すること。）及び電子データ（ファイル形式は、当院指定の形式で提出すること。）により納品すること。

- 各システムの機能説明書
- 運用フロー
- 各システムの機能仕様書（技術回答書（択一式回答書）の各項目に対応させること。その他必要な機能仕様を漏れなく記すこと。）
- 利用者操作研修計画書及び研修テキスト
- 利用者操作研修実施報告書
- 機器等搬入・設置計画書
- マスタ等の設定手順書
- リハーサル計画書
- リハーサル実施報告書
- ネットワーク設計図書及び竣工図面
- 各装置の取扱説明書
- OS に関するユーザマニュアル
- 各システム管理マニュアル（システム起動／バックアップ手順等）

・ 障害切り分けマニュアル
・ サーバ機器等接続図（ネットワーク、電源接続を含む。）
・ 導入機器一覧表（機器管理台帳）
・ その他必要な手順書、説明書等

（イ） 上記のその他の図書類を当院に納入する際には、事前に当院が別途契約する施工監理事業者の承認を得ること。

ウ　プログラム等

（ア） 導入するシステムについて、サーバ等機器障害時のシステム復旧等作業に必要なプログラムプロダクト等一式（導入時のシステム領域バックアップ媒体、データ領域バックアップ媒体等を含む。）を、システム本稼働時に納入すること。

(12) その他

ア　守秘義務

（ア） 業務の履行に当たり知り得た情報は、契約終了後においても自己の同種の情報に対するのと同等の注意・配慮を持って機密として保持し、当該情報を知る必要のある自己の従業員（承認を得た第三者を含む。）以外に開示又は漏洩せず、この契約の目的以外に利用してはならない。

なお、次に掲げる事項は、機密に該当しないものとする。

・契約までに公知となっている事項又は契約締結後公知となった事項

イ　著作権等〔納品物（書類等に限り、ソフトウェア・ハードウェアは含まない。）〕

（ア） 受託者は、著作権法（昭和４５年法律第４８号）第２１条（複製権）、第２６条の２（譲渡権）、第２６条の３（貸与権）、第２７条（翻訳権・翻案権等）及び第２８条（二次的著作物の利用に関する原著作者の権利）に規定する権利を、地方独立行政法人山梨県立病院機構（以下「機構」という。）に無償で譲渡するものとする。

（イ） 当院及び当院の設置者である機構は、著作権法第２０条（同一性保持権）第２項に該当しない場合においても、その使用のために、本仕様書等で指定する物件を改変し、及び任意の著作者名で公表することができるものとする。

（ウ） 受託者は、当院又は機構の書面による事前の同意を得なければ、著作権法第１８条（公表権）及び第１９条（氏名表示権）を行使することができない。

ウ　使用する言語について

（ア） 当院への成果品を始めとするすべての提出物及び会話、文書、メール等すべてのコミュニケーションは、日本語を用いること。

（イ） 本業務に従事する者は、日本語による通訳等を介さないで意思疎通が可能であり、当院の意思を正確に把握可能であること。

エ　瑕疵担保について

（ア） 本調達で納品した成果物に不備又はその他の瑕疵がある場合は、その成果物を無償で修正する義務を負う。瑕疵担保期間は、電子カルテシステムの稼

動後１２ヶ月間とする。

オ　受託後の留意事項

（ア） 法令規則等を遵守し、当院にとって最適なシステムとなるよう業務を遂行すること。また、必要な事項については、積極的な提案を当院に対し行うこと。

（イ） 当院が別途調達又は委託した受注者が行う工事や施工監理等業務に対して、必要な情報を提供する等の協力を行うとともに、当院の指示に従うこと。

（ウ） 本調達業務遂行の際は、本仕様書の指示事項その他の必要要件について、当院と十分協議を行うとともに、当院の指示に従うこと。また、作業内容等について疑義が生じたときは、速やかに当院と協議の上対応すること。

・ 業務の進捗状況について、当院に適宜報告し、関係者による定期的な会議を開催すること。

・ 当院との打合せを行う際には、議事案及び打合せ記録を作成すること。なお、当院との打合せ等においては、責任者を定め、わかり易く、効率的に行うこと。

・ 打合せ等において生じた検討課題を表にしたものを作成すること。なお、検討課題の表は､受託者が調査･検討し回答するものと､当院が検討し回答するものとに分け、それぞれ回答時期を明記すること。

・ 設計・構築時において、設計書等成果物の作成等のために作業する環境（作業場所、必要機材、事務用品等）は、当院では一切提供しないものとする。ただし、当院と打合せ等を行う場合は、可能な限り当院が環境を提供することとする。なお、導入作業等で当院の施設を利用する場合は、当院に事前に協議し、当院の指示に従うこと。

・ 契約に基づき、当院に対する調査を実施する必要が生じた場合ときは、当院に事前に協議し、調査票案等調査に必要な資料を作成すること。

・ 成果物に瑕疵が見つかったときは、当院が承認した事項についても、速やかに図書等の改正を行わなければならない。なお、当該改正作業に要する費用は、すべて受託者の負担とする。

・ 受託者は、業務完了後であっても、契約の範囲内における当院からの問合せ等に応じること。

・ 受託者は、業務の遂行上、本仕様書の解釈に疑義を生じた事項又は仕様書に明記していない事項については、当院と協議し、当院の指示に従うこと。

カ　その他

・ 本調達による納入機器等（ソフトウェアを含む。）の稼働及び保守並びにソフトウェア等著作物の使用に対する法令適合については、受託者が最終責任を負うこととし、これを製造者との間の契約等（ソフトウェア使用許諾契約を含む。）により担保していること。

・ 本調達仕様書に疑義のある場合は、入札説明書に従って当院に質問し、必要な指示を受けること。なお、落札者決定後の本調達仕様書の解釈は、当院によるものとする。